

文章编号:1005-6947(2008)03-0203-04

· 胰腺炎专题研究 ·

# 梗阻型胆源性胰腺炎内镜治疗时机的选择

张奇, 孙备

(哈尔滨医科大学第一临床医学院 肝胆胰脾外科, 黑龙江 哈尔滨 150001)

**摘要:**目的 探讨梗阻型胆源性胰腺炎内镜治疗的时机与疗效。方法 回顾性分析360例梗阻型胆源性胰腺炎内镜治疗的资料。根据发病后内镜治疗时间分为两组:急诊内镜(EE)组168例,即在发病48 h内急诊行内镜逆行性胰胆管造影术(ERCP)、内镜下乳头括约肌切开(ES)/或取石术、鼻胆管引流术(ENBD);延期内镜(DE)组192例,在早期非手术治疗基础上于发病48 h后延期行上述内镜治疗。结果 两组内镜治疗总成功率为96.9%。EE组在发病后腹痛缓解时间、血淀粉酶、胆红素、白细胞计数恢复正常的时间以及平均住院时间显著低于DE组( $P < 0.05 \sim 0.001$ )。重症胆源性胰腺炎急诊内镜治疗并发症总发生率显著低于DE组(9.6% vs 28.9%,  $P < 0.05$ ),两组间病死率差异无显著性( $P > 0.05$ );轻症患者两组间并发症发生率、病死率差异亦无显著性( $P > 0.05$ )。结论 重症梗阻型胆源性胰腺炎应在发病48 h内行急诊内镜治疗;轻症患者如早期非手术治疗无效或出现急性胆道感染症状,亦应争取及时行急诊内镜治疗。 [中国普通外科杂志, 2008, 17(3): 203-206]

**关键词:** 胰腺炎/治疗; 胆管阻塞/并发症; 内镜逆行性胰胆管造影术; 内镜下乳头括约肌切开术; 鼻胆管引流术

中图分类号: R 657.51

文献标识码: A

## The timing of endoscopic therapy of obstructive acute biliary pancreatitis

ZHANG Qi, SUN Bei

(Department of Hepatobiliary and Pancreatic Surgery, the First Clinical College of Harbin Medical University, Haerbin 150001, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the timing of endoscopic therapy of obstructive acute biliary pancreatitis. **Methods** Three hundred and sixty cases of obstructive acute biliary pancreatitis treated by endoscopy were analyzed. The patients were divided into two groups: One hundred and sixty-eight cases received emergency endoscopic therapy (EE group) within 48 hours from the onset of symptoms, including endoscopic retrograde cholangiopancreatography and endoscopic sphincterotomy (ERCP + ES), with or without stone extraction and endoscopic naso-biliary drainage (ENBD); 192 cases received delay endoscopic therapy (DE group) after initial 48 hours of conservative management. **Results** The total success rate of therapeutic endoscopy was 96.9%. The time for disappearance of abdominal pain, the time for serum amylase level, serum bilirubin level and WBC count to return to normal, and the length of hospitalization were significantly shorter in EE group than those in DE group (all  $P < 0.05 - 0.001$ ). In cases with severe acute biliary pancreatitis, the morbidity in the EE group was significantly lower than DE group (9.6% vs 28.9%,  $P < 0.05$ ), but the difference in mortality rate between the two groups was not significant ( $P > 0.05$ ). In cases of mild acute biliary pancreatitis, morbidity and mortality rate between the EE and DE groups were not significantly different ( $P > 0.05$ ). **Conclusions** This study shows that in severe acute biliary pancreatitis patients with biliary tract obstruction, emergency endoscopic therapy should be performed within 48 hours from the onset of symptoms; patients with mild acute biliary pancreatitis should also undergo prompt endoscopic therapy after

收稿日期: 2007-09-14; 修订日期: 2007-11-28。

作者简介: 张奇, 男, 哈尔滨医科大学附属第一医院住院医师, 主要从事胰腺外科的基础与临床方面的研究。

通讯作者: 张奇 E-mail: zhangqi\_0412@yahoo.com.cn

ineffective conservative management or appearance of symptoms of acute biliary tract infection.

[ Chinese Journal of General Surgery, 2008, 17 (3) : 203 - 206 ]

**Key words:** Pancreatitis/ther; Bile Duct Obstruction/compl; ERCP; ES; ENBD

**CLC number:** R 657.51

**Document code:** A

梗阻型胆源性胰腺炎传统治疗以急诊手术解除胆道梗阻为主,近年来随着内镜技术的发展以及对胆源性胰腺炎病因、发病机制认识的不断深入,内镜已成为梗阻型胆源性胰腺炎的重要治疗手段。本文通过对我院1996年1月—2006年12月收住的360例梗阻型胆源性胰腺炎的内镜治疗资料的回顾性分析,比较急诊内镜与延期内镜治疗效果,探讨内镜治疗的最佳时机。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

本组男163例,女197例;年龄18~80(平均

52.7)岁,超过60岁者119例。既往有胆道疾病史126例,其中35例曾行胆道胰腺手术。全部患者按发病至内镜治疗的时间分为2组:(1)急诊内镜(EE)组,168例,均于发病48h内行急诊内镜治疗;(2)延期内镜(DE)组,192例,均为发病48h后行内镜治疗。参照中华医学会胰腺外科学组关于重症胰腺炎诊断和分级标准<sup>[1]</sup>,根据入院时APACHE II评分,判定急性胰腺炎严重程度;评分 $\geq 8$ 分为重症, $< 8$ 分为轻症。EE组重症(SAP)52例,轻症(MAP)116例;DE组,SAP 45例,MAP 147例。两组患者的术前及术中情况(表1)。

表1 患者术前及术中情况( $\bar{x} \pm s$ )

分组	n	年龄(岁)	性别 (男/女)	白细胞计数 ( $\times 10^9/L$ )	血总胆红素 ( $\mu\text{mol/L}$ )	重症胰腺炎 (例,%)	ERCP胆总管 结石(例,%)	术前合并急性 胆管炎(例,%)
EE	168	53.97 $\pm$ 13.16	78/90	11.71 $\pm$ 2.8	61.6 $\pm$ 49.6	52(31)	126(75)	12(7.2)
DE	192	51.56 $\pm$ 12.71	85/107	11.20 $\pm$ 1.6	68.4 $\pm$ 44.5	45(23)	105(55)	4(2.1)
P值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.001	<0.05

### 1.2 诊断标准

1.2.1 急性胆源性胰腺炎(ABP) (1)急性上腹部疼痛,伴或不伴恶心、呕吐和腹胀;(2)血淀粉酶超过正常值的3倍;(3)丙氨酸转氨酶 $\geq 100$  U/L;(4)超声,CT,磁共振胰胆管造影检查发现胆总管扩张和/或胆管结石、胆囊结石、胆道蛔虫等胆系疾病;(5)超声,CT提示急性胰腺炎(AP)影像学改变;(6)排除高脂血症、饮酒、药物等其他因素所致。

1.2.2 胆道梗阻 (1)胃肠减压无胆汁引出;(2)血总胆红素 $\geq 23.9$   $\mu\text{mol/L}$ ;(3)影像检查提示胆总管末端梗阻和/或胆总管扩张,直径 $\geq 10$  mm。

### 1.3 治疗分组

入院后均采用常规综合治疗方案,予以禁食禁水、胃肠减压,抑制胃酸及胰腺分泌,纠正水电解质紊乱和酸碱失衡,预防性应用广谱抗生素。使用大黄等中药胃管注入或灌肠。同时严密监测与维护主要脏器功能。对于重症胆源性胰腺炎伴有急性右上腹痛、黄疸、体温 $> 38.4$   $^{\circ}\text{C}$ 、脉搏 $> 120$  次/min、血压下降、呼吸浅快等急性胆管炎表现时,均于入院后6h内行急诊内镜

(EE组);其他患者(包括SAP,MAP),入院后如经积极非手术治疗12~24h病情仍无明显缓解或临床、影像证实胆道持续梗阻超过24h,亦行急诊内镜治疗。如经非手术治疗后病情明显好转,则在发病48h后行内镜治疗(DE组)。

### 1.4 内镜治疗方法

术前常规准备。十二指肠镜下观察十二指肠乳头情况,如发现胆总管蛔虫、壶腹部结石嵌顿、乳头狭窄等插管困难时,可先行十二指肠镜下蛔虫拖出或经内镜乳头括约肌切开术(EST)+取石或置管,然后行内镜逆行性胰胆管造影(ERCP)。对发现胆总管结石者行EST及网篮或气囊取石,并行鼻胆管引流(ENBD);对于乳头旁憩室、胆胰管汇合异常、胆管狭窄十二指肠乳头肿瘤等情况行EST+ENBD或胆道支架植入;对插管容易,仅见十二指肠乳头水肿,而无胆管结石者,行单纯ENBD。术后继续常规内科治疗,监测血清淀粉酶、生化和血常规变化。

### 1.5 观察指标

比较两组患者内镜治疗后自觉腹痛完全恢复时间,血淀粉酶、血胆红素、白细胞计数恢复正常的时间,平均住院天数及病死率、并发症发生率

包括器官衰竭 (MODS)、急性呼吸窘迫综合征 (ARDS)、胰腺脓肿、胰腺假性囊肿、胰腺坏死,腹腔感染及出血等。

### 1.6 统计学处理

采用两样本  $t(U)$  检验和率的  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

### 2.1 内镜治疗成功率

两组内镜治疗总成功率为 96.9% (349/360) 其中行二次或多次内镜治疗成功 6 例。十二指肠乳头结构模糊无法插管、胆道结石巨大无法取出等原因内镜治疗未成功 11 例,转为手术治疗。所有患者均未发生与内镜操作相关的严重并发症。

### 2.2 治疗效果

两组入院时各项指标差异无显著性 ( $P>0.05$ )。治疗后 EE 组的腹痛缓解时间,实验室检查指标如血淀粉酶、胆红素、白细胞计数恢复正常时间及住院时间均较 DE 组有显著差异 (表 2)。

表 2 两组疗效比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	发病后腹痛缓解时间(d)	实验室指标恢复时间(d)	住院时间(d)
EE	168	4.96 ± 1.84	10.07 ± 6.22	12.88 ± 8.65
DE	192	5.45 ± 2.38	12.30 ± 7.56	16.23 ± 9.98
<i>P</i> 值		<0.05	<0.01	<0.001

### 2.3 并发症发生率

重症梗阻型胆源性胰腺炎患者,EE 组的术后并发症总发生率与 DE 组比较差异有显著性,但病死率间无统计学差异;轻症组间比较差异均无显著性 (表 3)。

表 3 各分型组病死率与并发症发生率

治疗结果	重症		轻症	
	EE 组( <i>n</i> =52)	DE 组( <i>n</i> =45)	EE 组( <i>n</i> =116)	DE 组( <i>n</i> =147)
死亡例数(例,%)	1(1.9)	3(6.7)	0(0)	1(0.6)
总并发症(例,%)	5(9.6) <sup>1)</sup>	13(28.9)	2(1.7)	7(4.8)
ARDS	1	2	0	1
MODS	1	2	0	1
胰腺脓肿	1	2	1	1
胰腺假性囊肿	2	5	1	4
腹腔感染出血	0	1	0	0
胰腺坏死	0	1	0	0

注:1)与重症 DE 组比较  $P<0.05$  (急性胆管炎作为急诊内镜治疗指征之一予以排除)。

## 3 讨论

ABP 约占我国 AP 发病总数的 50%<sup>[2]</sup>,且大多数特发性胰腺炎也是由微小胆结石所引起的。胆汁返流“共同通道”学说,认为胆石嵌顿胆胰共同通道时胆汁反流至胰管导致胰管内压力增高、细小胰管破裂,激活胰酶自身消化引起 AP。“胆石移动”学说认为胆石移入或通过终末胆管诱发 Oddi 括约肌痉挛,且壶腹部梗阻持续时间与胆石性胰腺炎的严重程度呈正相关。王茂旭等<sup>[3]</sup>通过实验证实胆汁胰管灌注的压力、持续时间及两因素的协同作用对 AP 严重程度有显著影响。因此,早期解除胰胆管梗阻成为胆源性胰腺炎治疗的关键。

Neptolemos 等<sup>[4]</sup>首次应用内镜治疗急性胆源性胰腺炎,认为早期 ERCP 和 EST 可显著降低 ABP 并发症的发生率并缩短住院时间。李申雪<sup>[2]</sup>认为 EST 不会加重急性胰腺炎,并提出尽可能发病 24 h 内行急诊内镜治疗。本组结果显示,急诊内镜治疗可明显缩短梗阻型胆源性胰腺炎的腹痛缓解时间、各项指标恢复正常的时间及住院时间 (表 2);对于重症患者,急诊内镜虽未降低病死率但可显著降低并发症发生率;轻症患者急诊内镜并未明显改善预后 (表 3),但 Acosta 等<sup>[5]</sup>通过对 97 例胆石性胰腺炎的观察发现,如果结石梗阻在 48 h 内解除,只有 10.6% 的患者发展成重症胰腺炎,而梗阻持续时间再延长,这一比例将达到 84.6%。说明延期解除梗阻 (>48 h) 有增加轻症 ABP 重症化的风险。因此,对于胆道梗阻的轻症 ABP 也不可掉以轻心,应提高 AP 重症化的早期预判率并加强预防措施。

然而,对于梗阻性 ABP 早期内镜治疗的必要性仍存在争议。Kelly 等<sup>[6]</sup>认为胰腺炎的发生与结石在壶腹部移行有关,而胰腺炎发生后的严重性与发生当时胰酶的激活多少有关,与胆结石的去留无关。笔者通过比较两组 ERCP 的结果发现,DE 组胆总管结石发现率明显低于 EE 组 (表 2),这可能由于 ABP 的胆道结石大多是暂时的,在发病初期小结石嵌顿于壶腹部,经解痉抗感染等治疗后 Oddi 括约肌松弛而胰胆管压力增高,顺势将结石推入十二指肠。事实上 ERCP 所见的胆管结石不一定是 ABP 的初始诱发因素,可能是新从胆囊内移出的结石。Oria 等<sup>[7]</sup>则认为胰胆管梗阻的胆石性胰腺炎患者如果能确切排除合并急性胆管炎,那么早期 ERCP + EST 取石与非手术治疗相比并不能显著降低病死率及全

身、并发症总发生率。在本文 EE 组中急性胆管炎所占比率明显高于 DE 组(表 2),且多发生于重症梗阻型 ABP 患者,而急性化脓性胆管炎已是急诊内镜治疗确切有效的适应证。近来内镜联合腹腔镜治疗 ABP 倍受临床外科医生青睐,日益成为胰腺炎外科微创化治疗的典范<sup>[8-9]</sup>。

概言之,重症梗阻型 ABP 应在发病 48 h 内进行早期内镜治疗,特别是对于合并存在急性化脓性胆管炎、梗阻持续时间超过 24 h 或临床症状经非手术治疗 12~24 h 无明显缓解者。而轻症梗阻型 ABP 推荐先期非手术治疗,待症状好转后延期行内镜治疗,可减少不必要的 EST 取石;如果经非手术治疗临床症状无好转且影像学检查发现持续梗阻存在或出现急性胆道感染症状,即应及时行急诊内镜治疗,以防发展成重症胰腺炎。

#### 参考文献:

- [1] 中华医学会外科学会胰腺学组. 急性胰腺炎的临床诊断与分级标准[J]. 中华外科杂志, 1997, 35(12):773-774.
- [2] 李兆申. 积极开展急性胆源性胰腺炎的内镜治疗

- [J]. 胰腺病学, 2002, 2(2):65-67.
- [3] 王茂旭, 田伏洲, 曾嵘, 等. 犬自身胆汁灌注胰管与急性胰腺炎病变程度的关系[J]. 中国普外基础与临床杂志, 1999, 6(3):134-136.
- [4] Neoptolemos JP, Carr-Locke DL, London NJ, et al. Controlled trial of urgent endoscopic retrograde cholangiopancreatography and endoscopic sphincterotomy versus conservative treatment for acute pancreatitis due to gallstones[J]. Lancet, 1988, 2(8618):979-983.
- [5] Acosta JM, Rubio Galli OM, Rossi R, et al. Effect of duration of ampullary gallstone obstruction on severity of lesions of acute pancreatitis[J]. J Am Coll Surg, 1997, 184(5):499-505.
- [6] Kelly TR, Swaney PE. Gallstone pancreatitis: the second time around[J]. Surgery, 1982, 92(4):571-575.
- [7] Oria A, Cimmino D, Ocampo C, et al. Early endoscopic intervention versus early conservative management in patients with acute gallstone pancreatitis and biliopancreatic obstruction a randomized clinical trial[J]. Ann Surg, 2007, 245(1):10-17.
- [8] 杨鹏平, 李勇. 对胆源性胰腺炎胆道病变的微创处理[J]. 中国普通外科杂志, 2005, 14(1):67-68.
- [9] 龙锦, 何忠野, 葛春林, 等. 急性胆源性胰腺炎的微创治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2007, 16(5):409-411.

## 本刊 2008 年各期重点内容安排

本刊 2008 年各期重点内容安排如下, 欢迎赐稿。

第 1 期	肝脏外科及肝肿瘤	第 7 期	肝脏外科及肝移植
第 2 期	胆道外科及胆石症	第 8 期	胆道外科及胆道肿瘤
第 3 期	胰腺外科及胰腺炎	第 9 期	胰腺外科及胰腺肿瘤
第 4 期	胃肠道外科及消化道肿瘤	第 10 期	胃肠道外科及大肠肿瘤
第 5 期	乳腺、甲状腺外科	第 11 期	甲状腺、乳腺外科
第 6 期	血管外科及门静脉高压症外科	第 12 期	微创外科及其他